Convolvulaceae africanae.

Von

R. Pilger.

Seddera Erlangeriana Engler et Pilger n. sp.; fruticulus ramosus, ad ramulos novellos, folia, sepala dense sericeo-villosus; folia subsessilia, elliptica vel subovato-elliptica, apice rotundata et apiculata, nervis subtus prominulis, angulo acuto a nervo medio abeuntibus; flores breviter vel brevissime pedicellati, singuli vel bini axillares vel ad ramulos abbreviatos nonnulli cymosi, parvi, albidi; sepala parum inaequalia, ovato-lanceolata, maxima pro parte sese tegentia; corolla infundibuliformis, tubo subcylindraceo, limbo in specimine semper plicato, nunquam expanso, margine lobis parum notatis emarginato, extus striis dense aureo-hirsutis instructo-stamina e tubo exserta, basi dilatata adnata, ad insertionem breviter biauriculata, antherae magnae ellipticae; stili duo stigmatibus crassis rotundatis unilateraliter affixis, ovarium 4-ovulatum, imprimis apice hirsutum; capsula 4-valvata, semina nigrescentia.

Das niedrige Sträuchlein wird bis $^1/_2$ m hoch; alle Teile sind dicht gelblich behaart; da die Behaarung vom zottigen mehr in das anliegende übergeht, so gewinnt sie einen seidigen, etwas goldgelblichen Ton; die Blätter werden bis 3 cm lang und $1^1/_2$ cm breit; die Kelchblätter sind bis 7 mm lang, die Blumenkrone 8—9 mm.

Somaliland: Bufa-Moja, an bewaldetem Bergabhang (Ellenbeck n. 1088! — Blühend und fruchtend im Juni 1900); Dagoge Gobelle (Ellenbeck n. 1033); Süd-Somali, Doke, 120 m ü. M. (Ellenbeck n. 2256).

Die neue Art ist mit *S. arabica* (Forsk.) Choisy verwandt, aber schon durch die fast sitzenden Blüten unterschieden.

S. micrantha Pilger n. sp.; fruticulus valde ramosus; ramuli novelli et folia molliter pubescenti-villosa, juniora densius indumento obtecta, subsericeo-canescentia, folia breviter vel brevissime petiolata, elliptica vel late elliptica, basin versus nonnunquam parum cuneatim angustata, apice rotundato-obtusa, saepe brevissime apiculata; flores albi singuli axillares subsessiles vel brevissime pedicellati, parvi; sepala parum inaequalia ovata, acuminata, extus hirsuto-villosa; corolla infundibuliformis, limbus segmentis 5 rotundato-obtusis bene notatis instructus, extus striis 5 aureo-hirsutis;

stamina quam corolla parum breviora, filamenta basi dilatata longe adnata, inappendiculata; stigmata e corolla parum exserta, rotundata, stili basi connati, ovarium dense hirsutum.

Die Pflanze bildet ein niedriges, ungefähr 30 cm hohes Sträuchlein; die unteren Blätter sind bis 27 mm lang und bis 18 mm breit; die Kelchblätter sind 3—4 mm lang, die Blumenkrone 5 mm.

Somaliland: Flußtal Moja, am bewaldeten, steinigen Berghang (Ellenbeck n. 1091. — Juni 1900).

Die neue Art ist mit *S. Erlangeriana* Engler et Pilger verwandt, aber durch die Behaarung, kleinere Blüten und Form der Kelchblätter unterschieden.

S. Hallieri Engler et Pilger n. sp.; fruticulus humilis, quoqueversus expansus, valde ramulosus, ramuli tenues, adscendentes, juniores aeque ac folia, pedunculi, sepala adpresse sericeo-hirsuti; folia parva, lanceolato-ovata, sensim superne angustata, acutata, subsessilia, nervi praeter medianum vix conspicui; flores singuli vel rarius per paria in axillis foliorum, pedunculus longitudine satis varians, pedicellus brevis; sepala crassiuscula, elliptica vel obovato-elliptica, acutata, apice saepe parum reflexa; corollae albae tubus brevis obconico-cylindricus, limbus expansus, ambitu pentagonus, extus striis sericeo-hirsutis donatus; stamina quam tubus parum longiora, basi dilatata affixa, insertionis loco appendicibus parvis variabilibus auriculata; ovarium superne hirsutum, stili 2 separati stamina aequantes, stigmate crasso reniformi-bilobulato.

Das niedrige, allseitig ausgebreitete Sträuchlein wird 20—30 cm hoch, die Blätter sind 10—17 cm lang und bis 6 mm breit; der Pedunculus, der 1—2 Blüten trägt, ist an Länge recht variierend, er wird bis 1 cm lang, ist aber gewöhnlich beträchtlich kürzer; die Kelchblätter sind 5 mm lang, die Röhre der Blumenkrone 3—3$^1/_2$ mm, der ausgebreitete Saum hat einen Durchmesser von ungefähr 10 mm.

Gallahochland: Arussi Galla, Daroli, Buschwald bei 1500 m (Ellenbeck n. 1916. — Blühend im März 1901; n. 969).

Die Art ist mit *S. arabica* (Forsk.) Choisy verwandt, letztere unterscheidet sich jedoch durch breitere elliptische Blätter und durch die Behaarung.

Prevostea Gilgiana Pilger n. sp.; arbor ramulis nigrescentibus alternatim satis distanter foliatis; folia lata, elliptica, papyracea, glabra, apice rotundata et breviter acuminata, e nervo medio brevissime cuspidata, inferne cuneato-rotundata, nervo medio supra anguste impresso, subtus valde prominente, nervis secundariis angulo acuto abeuntibus prope marginem arcuatim conjunctis supra et subtus prominulis, venulis reticulatis supra prominulis, subtus haud vel vix prominulis, cymi axillares breves pluri- vel multiflori, ± pedunculati; florum calyx aeque ac pedicelli pubescens, sepala exteriora 2 accrescentia, rotundato-cordata, crassiuscula, interiora brevia, ambitu irregularia; corolla urceolata, alba, tubus sparse villoso-pubescens, distincte reticulatim venosus, lobi irregulares lati, breves, breviter mucronati; stamina $^1/_2$—$^2/_3$ longitudinis corollae aequantia, parum supra basin affixa, inferne parum dilatata; stilus ad medium bifidus, stigmata parva capitellata, ovarium 4-ovulatum; fructus ignotus.

Die Blätter der neuen Art sind 14—16 cm lang und 7—9 cm breit, ihr Stiel ist 2 cm lang; die kurzen axillären Blütenstände sind ziemlich reichblütig, in den vorliegenden Exemplaren bis 4 cm lang; die äußeren Kelchblätter sind an der entwickelten Blüte 8—9 mm lang, spätere Stadien sind nicht vorhanden; die Blütenröhre ist 2—2½ cm lang.

Kamerun: Bipindihof, Mimfiaberg, im Urwald des Westabhanges (Zenker n. 3376. — Blühend im November 1905).

Die neue Art ist verwandt mit *P. africana* (G. Don) Benth., letztere Art ist aber durch die Form der Blätter, die sich ± lang nach dem Grunde zu verschmälern und lang gespitzt sind, sowie durch armblütigere, sitzende Blütenstände unterschieden.

Convolvulus Bussei Pilger n. sp.; herbaceus, repens, rami elongati, volubiles, dense aeque ac folia et sepala subaureo-sericeo-villosi; folia satis distantia, anguste lanceolato-ovata, basi reniformi-cordata, obtusa vel subacuta, margine varie undulato-lobata, basi palmatim nervata, medianus percurrens, pinnatim nervatus, nervi supra parum impressi, subtus prominuli, petiolus satis elongatus; flores pauci laxe cymosi ad apicem pedunculorum folia fere aequantium, bracteae subulatae; flos mediocris, corolla alba sepala parum superans, tubus campanulatus parum villosus; sepala exteriora majora, ovato-lanceolata, acuminata, interiora latiora, breviora, fere glabra; staminum filamenta basi cuneatim dilatata affixa, stilus quam stigmata filiformia elongata parum longior; capsula 4-sperma.

Die Pflanze ist mit dichtem, goldgelblich glänzendem Filz bekleidet, die Zweige winden; die Blätter, deren Rand unregelmäßig geschweift eingeschnitten ist, sind 5 cm lang und am Grunde bis etwas über 2 cm breit, die dünnen Stiele sind ungefähr 1 cm lang; die Stiele der lockeren, wenigblütigen, axillären Blütenstände sind 3½—5 cm lang, die pfriemlichen Brakteen 6—8 mm; die äußeren stark behaarten Kelchblätter sind 10—11 mm lang, die beiden inneren kürzesten, fast kahlen 6—7 mm; letztere sind verhältnismäßig breiter, aus unregelmäßigem breitem Grunde zugespitzt.

Deutsch-Ostafrika: oberes Mgaka-Tal, auf Bergwiesen mit spärlicher Grasnarbe (Busse n. 938. — Blühend und fruchtend im Januar 1901).

Verwandt mit *C. ulosepalus* Hallier f. usw., ausgezeichnet durch Blattform und Behaarung.

Merremia Ellenbeckii Pilger n. sp.; scandens ramis volubilibus angustissime alatis, glabris; folia glabra, secus marginem et nervos parce scaberula, ambitu lato, profunde palmato-partita, lamina parva, lobis 7 elongatis, lanceolatis, lateralibus brevioribus, omnibus acute acutatis, folia palmato-nervata, nervo unico nervulis pinnatis instructo in lobum quemque abeunte, petiolus anguste alatus; flores ad apicem pedunculi crassi elongati congesti breviter pedicellati, bracteae ovatae acutae; sepala subcoriacea, ovali-rotundata, margine membranacea, brevissime (nonnunquam obscure) apiculata; corolla mediocris flavescens, late infundibuliformi-campanulata, extus parce hirsuta; stamina inclusa, filamentis crassis basi villosis, antheris demum spiraliter tortis, pollen parvum, laeve; stigma bilobum, globulare.

Die Pflanze schlingt mit kräftigen Zweigen im Gebüsch; die gewöhnlich 7-teiligen Blätter sind mit lanzettlichen Abschnitten so tief eingeschnitten, daß nur eine kleine zusammenhängende Fläche übrig bleibt; sie sind ca. 10—15 cm lang, die Abschnitte

am Rande meist leicht gewellt; der Blattstiel ist 2—3,5 cm lang, der Stiel des Blütenstandes 9—10 cm; die blaßgelbe breite Korolle ist 3 cm lang, die Kelchblätter 11—12 mm.

Gallahochland: Boran, bei Finno, im Buschwald bei 400—500 m ü. M. (Ellenbeck n. 2179. — Blühend im Mai 1901).

Für die Verwandtschaft der Art kommt *M. pterygocaulos* (Choisy) Hallier f. in Betracht, welche Art aber besonders in der Blattform abweicht.

Ipomoea pachypus Pilger n. sp.; rhizoma bulboso-inflatum subglobosum, rami breves repentes aeque ac folia et sepala ± albido hirsuti; folia ad ramos parvula, breviter petiolata, 5—6-fida, lobis linearibus, raro lamina magis evoluta ad formam palmatam vergentia, lobis latioribus; praeterea adsunt folia basalia majora, longe petiolata, trifida vel lobo intermedio iterum tripartito, lobis linearibus; flores singuli axillares, breviter pedicellati, prophylla elongata, subulata; sepala membranacea, ambitu ovato-lanceolata, longe acuminata, margine irregulariter undulata et dentibus paucis magnis incisa, interiora 2 margine ± integra; corolla violacea infundibuliformis; stamina profunde inclusa, pollen spinosum; stigma 2-lobatum subglobosum, inciso-partitum.

Der knollenförmig angeschwollene, fast kugelige, unterirdische Stamm mißt beim vorliegenden Exemplare $2^1/_2$ cm im Durchmesser; die basalen Blätter sind ca. 8—10 cm (mit Stiel) lang, der Stiel mißt 3—$3^1/_2$ cm und geht in die Blattfläche über; der mittlere linealische Abschnitt ist länger als die seitlichen; die Blätter an den kurzen, niederliegenden, blühenden Zweigen sind sehr kurz gestielt, nur 2—3 cm lang; die pfriemlichen Vorblätter sind 11—12 mm lang, die Kelchblätter 11 mm, die Blumenkrone 3 cm.

Somaliland: Golloboda-Gidda, auf steinigem, mit Gras bedecktem Boden (Ellenbeck n. 1209. — Blühend im Juni 1900).

Eine sehr charakteristische Art der *Calycanthemum*-Gruppe, die auch Beziehungen zu *I. linosepala* Hallier f. zeigt.

I. otjikangensis Pilger et Dinter n. sp.; planta herbacea, raro scandens, plerumque ramis tenuibus longe excurrentibus longe repens, internodia elongata; rami ± pilis albidis adpressis inspersa; folia valde tenera, supra glabrescentia, subtus albido-arachnoidea, praeterea pilis saepe longi albidis supra et subtus parce setoso-inspersa, longe petiolata, digitato-palmata, lobis 5 ad basin separatis vel exterioribus nonnunquam basi ± connatis, lobi angustius vel latius oblanceolati, acute acuminati, penninervii, nervis parum conspicuis; flores singuli vel pauci ad apicem pedunculorum tenuium satis elongatorum parvi; sepala tenuiter membranacea, albido-pilosa, margine albido-ciliolata, e basi ovata vel anguste ovata longe acuminato-angustata, in fructu magis elongata, corolla parva alba infundibuliformis, capsula chartacea, semina arachnoideo-pilosa.

Die dünnen, zierlichen Zweige kriechen lang am Boden hin; die Blattlappen sind 4—5,5 cm ca. lang, bis 1,5 cm breit, meist schmäler, die Blattstiele 2,5—3,5 cm; die dünnen Stiele des Blütenstandes werden bis über 5 cm lang; die Kelchblätter sind an jungen Blüten 5—7 mm lang, später werden sie bis 12—13 mm lang, die (im Exemplar nicht gut erhaltene) Krone ist ungefähr 7 mm lang, die Samen 4—5 mm.

Deutsch-Südwestafrika: Okahandja, Barmen, Otjikange, in ziem-

lich brackigem, im Glimmerschiefer eingeschnittenen Rivier (Dinter n. 517. — Blühend und fruchtend im April 1907).

Die neue Art ist mit *I. Magnusiana* Schinz verwandt, aber vor den verwandten Arten durch die Blattform ausgezeichnet.

I. dasyclada Pilger n. sp.; perennis caudice brevi lignoso, rami tenues repentes satis distanter foliati, dense pilis longis albidis patentibus hirsuti; folia glabra longius petiolata, folia ovata vel lanceolato-ovata, basi rotundata superne sensim angustata, apice ipso obtusiuscula, leviter emarginata et nonnunquam brevissime macronulata, basi palmatinervia; flores ad apicem pedunculorum umbellatim congesti, albi, breviter pedicellati, bracteae parvae, anguste lanceolatae; sepala coriacea, late ovalia, glabra acuta, corolla mediocris tubo pro rata longo.

Die niederliegenden Äste der Art sind dicht mit langen, gelblich-weißen, spreizenden Haaren bekleidet; die Blätter sind 8—9 cm lang und bis 4,5 cm breit, sie sind aus eiförmiger Basis nach der Spitze zu ziemlich lang verschmälert, an der schmalen Spitze selbst gewöhnlich etwas ausgerandet; die Nerven treten an der Unterseite hervor, am Grunde des Blattes entspringen mehrere Nerven, der durchgehende Mittelnerv ist fiederig verzweigt; die dünnen Blattstiele sind 2—3,5 cm lang; die Stiele des gedrängten vielblütigen Blütenstandes sind ungefähr 4—6 cm lang, die Kelchblätter 8—9 mm; die Blumenkrone, die eine verhältnismäßig lange Röhre hat, ist im Exemplar nicht gut erhalten, sie ist anscheinend ungefähr 3 cm lang.

Deutsch-Ostafrika: Kilwa, Weg nach Ngeregere, auf tonigem, steinigem Boden (Busse n. 3020. — Blühend im Juli 1907).

Die neue Art gehört der Sektion *Leiocalyx* an und ist besonders durch die Behaarung der Zweige ausgezeichnet.

I. Seineri Pilger n. sp.; scandens vel repens caule inferne lignoso, ut videtur parum ramoso; rami dense canescenti-villosi; folia supra et subtus pilis longioribus adpressis canescentibus obtecta, juniora imprimis subsericea, dense piloso-marginata, ovata obtusa leviter emarginata, basi rotundata vel leviter cordata, nervi subtus indumento densiore imprimis conspicui, petioli satis longi; flores singuli axillares, pedunculus petiolum circ. aequans vel parum superans, prophylla et sepala extus et intus similiter ac folia pilosa, sed pili magis patentes; prophylla calyci approximata, majuscula oblanceolata; sepala membranacea, exteriora ovato-ovalia, acuminata, interiora multo angustiora, corolla tubulosa, sparse hirsuta, ut videtur rubra.

Die im unteren Teile stark verholzte Art ist niederliegend oder schwach klimmend, in allen Teilen stark grauweiß behaart; die Blattspreiten sind 6—8 cm lang und $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm breit, die kräftigen Blattstiele sind 2 cm oder etwas darüber lang; die Nervatur ist fiederig, doch sind mehrere Nerven am Grunde fast handförmig genähert; die Vorblätter sind 12—15 mm lang, die Kelchblätter 20—22 mm, die Korolle, deren Form nicht sicher festzustellen ist, ist ca. 5 cm lang.

Deutsch-Südwestafrika: Eona, Otjiherero, Rietfontein-Nord, in der Strauchsteppe an beiden Ufern des Bettes (Seiner n. II. 382. — Blühend im Januar 1907).

Die Verwandtschaft der Art wird wohl nach dem Bau des Kelches bei *I. Hildebrandtii* Vatke zu suchen sein.

Celastraceae africanae. IV.

Von

Th. Loesener.

Mit 2 Figuren im Text.

Gymnosporia Wight et Arn.

Sect. I. **Spinosae.**

Gymnosporia Ellenbeckii Loes. n. sp.; glabra vel glaberrima; ramulis gracilibus; foliis 2—4 mm longe petiolatis, chartaceis, oblongo- vel ovato-lanceolatis, basi ipsa obtusis vel rotundatis, apice sensim acuminatis vel acutis, margine densiuscule et argute fimbriolato-serrulatis, 6—9 cm longis, 2—2,8 cm latis, costa supra prominula, subtus prominente, nervis utrinque prominentibus, densissime reticulatis, reticulo utrinque prominente; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, graciliter et longissime pedunculatis, semel vel pluries dichotome furcatis, axibus intermediis manifestis, bracteis et prophyllis deltoideo-acuminatis, fimbriolatis, usque fere 2 mm longis; floribus mediocribus; sepalis deltoideis acutis vel acuminatis, fimbriatis; petalis ovato-ellipticis vel subdeltoideo-ovatis; staminibus inter lobos et sub margine ipso disci explanati obsolete 5-lobi insertis, dimidia fere petala aequantibus, antheris versatilibus subreniformibus; ovario disco semiimmerso conico, in stylum brevissimum angustato, stigmate breviter 3-lobo, lobis brevissime 2-lobulatis coronato, 3-loculari, loculis 2-ovulatis.

Ein 2—3 m hoher Strauch. Das vorliegende Exemplar besitzt zwar keine Dornen, es deutet aber die systematische Stellung der Art, ihre Ähnlichkeit mit *G. gracilipes* (Welw.) Loes., darauf hin, daß auch sie höchstwahrscheinlich gelegentlich mit Dornen auftreten wird. Die jungen Äste sind 1—2 mm dick. Die Blätter haben getrocknet eine graugrüne Farbe. Die Inflorescenzstiele sind 2,5—7 cm lang, die Blütenstiele selbst 4—10 mm. Die aufgeblühten weißen Blüten messen im Durchmesser etwa 5 mm; die Kelchblätter sind etwa 1 mm, die Blumenblätter kaum 2 mm lang. Das Gynäceum ist deutlich kürzer als die Staubblätter.

Abyssinien: Schoa, in der Landschaft Sidamo (Ellenbeck n. 1745. — Mit Blüten im Dezember).

G. gracilipes (Welw.) Loes., der die Art am nächsten zu stehen scheint, unterscheidet sich durch dornentragende Äste, meistens breitere, andersfarbige Blätter, die

stumpfer gesägt sind und nicht so gefranst erscheinen, und durch undeutlichere, kleinere Hochblätter. Nach Blattnervatur und Berandung würde auch die abyssinische *G. serrata* (Hochst.) Loes., besonders die weiter unten beschriebene neue var. *niansaica* Loes., in Betracht zu ziehen sein; sie weicht durch breitere, kürzer zugespitzte oder stumpfere Blätter und bedeutend kürzere Infloreseenzstiele von *G. Ellenbeckii* ab.

G. acanthophora Loes. n. sp.; glaberrima, spinosa; ramulis teretibus, patentibus vel divaricatis, cortice griseo obtectis, his elongatis, abbreviatis illis, spinis sub angulo recto divaricatis; foliis breviter vel brevissime petiolatis, plerumque in ramulis abbreviatis simul cum inflorescentiis fasciculatim congestis, tenuiter coriaceis vel subchartaceis, cuneiformiter et anguste obovato-ellipticis, pro genere parvulis, basi anguste acutis vel cuneatis, apice rotundatis, margine sub lente dense serrulato-crenulato, i. s. pallide griseis, 1,2—2,4 cm longis, 0,5—0,7 cm latis, costa et nervis paucis prominulis vel obsoletis; inflorescentiis in perularum axillis solitariis cum foliis fasciculatis, pedunculis folia longitudine non aequantibus, usque circ. quater dichotome furcatis, axibus ± abbreviatis, pedicellis ultimis tenuissimis, 1—2 mm longis; floribus mediocribus, expansis circ. 4 mm diam.; sepalis rotundatis, subsemiorbicularibus, obsolete fimbriolatis vel subintegris, circ. 0,5 mm longis; petalis ovalibus, circ. 2 mm longis; staminibus inter disci annulari-subquinquelobi lobos insertis, circ. $^{1}/_{3}$-plo quam petala brevioribus, filamentis subulato-filiformibus, antheris cordiformibus, filamento brevioribus; ovario filamentis subaequilongo, basi disco cincto in stylum brevem apice 3-lobum angustato, 3-loculari.

Ein 2,5 m hoher Dornstrauch mit armdickem Stamm, der mit einer grauen, verlängs tiefrissigen Rinde (Borke) bekleidet ist. Die sparrig abstehenden, pfriemförmigen Dornen erreichen an dem vorliegenden Exemplare die Länge von 3,3 cm. Nur die dicht mit schuppenartigen Niederblättern bedeckten Kurztriebe scheinen Laubblätter und Blüten hervorzubringen, die daher immer büschelig zusammengedrängt sind. Die Blätter zeigen in getrocknetem Zustande dieselbe hellgraue Färbung wie die von *G. senegalensis*. Die Stiele der Blütenstände sind 5—8 mm lang. Die Blüten sind weißlich-grün.

Südwest-Afrika: Dornsteppe im Sandfeld, an der Wasserstelle (Kalkpfanne) Okatawbaka (v. Trotha n. 23 A. — Blühend im Oktober).

Nahe verwandt mit *G. senegalensis* (Lam.) Loes. var. b. *spinosa* Engl., die durch kleinere Blüten und nur 2-teiliges Gynäceum abweicht.

G. eremoecusa Loes. n. sp.; glaberrima, spinosa; spinis sub angulo recto divaricatis, medio vel supra medium ipsum folia bina opposita gerentibus; foliis 1,5—3 mm longe petiolatis, coriaceis vel tenuiter coriaceis, cuneiformiter et anguste obovato-ellipticis usque obovatis vel ovali-oblongis, basi anguste acutis vel cuneatis, apice rotundatis vel obtusis et plerumque sub lente obsolete apiculatis, margine sub lente obsolete densiuscule tamen serrulatis, 1,8—4,2 raro —5 cm longis, 0,6—1,5 cm latis, costa et nervis utrinque prominulis vel subtus obsoletioribus; inflorescentiis in spinis in foliorum axillis 3—6 fasciculatis, modice vel breviuscule pedunculatis, circ. quater dichotome furcatis, axibus intermediis manifestis, primario ipso

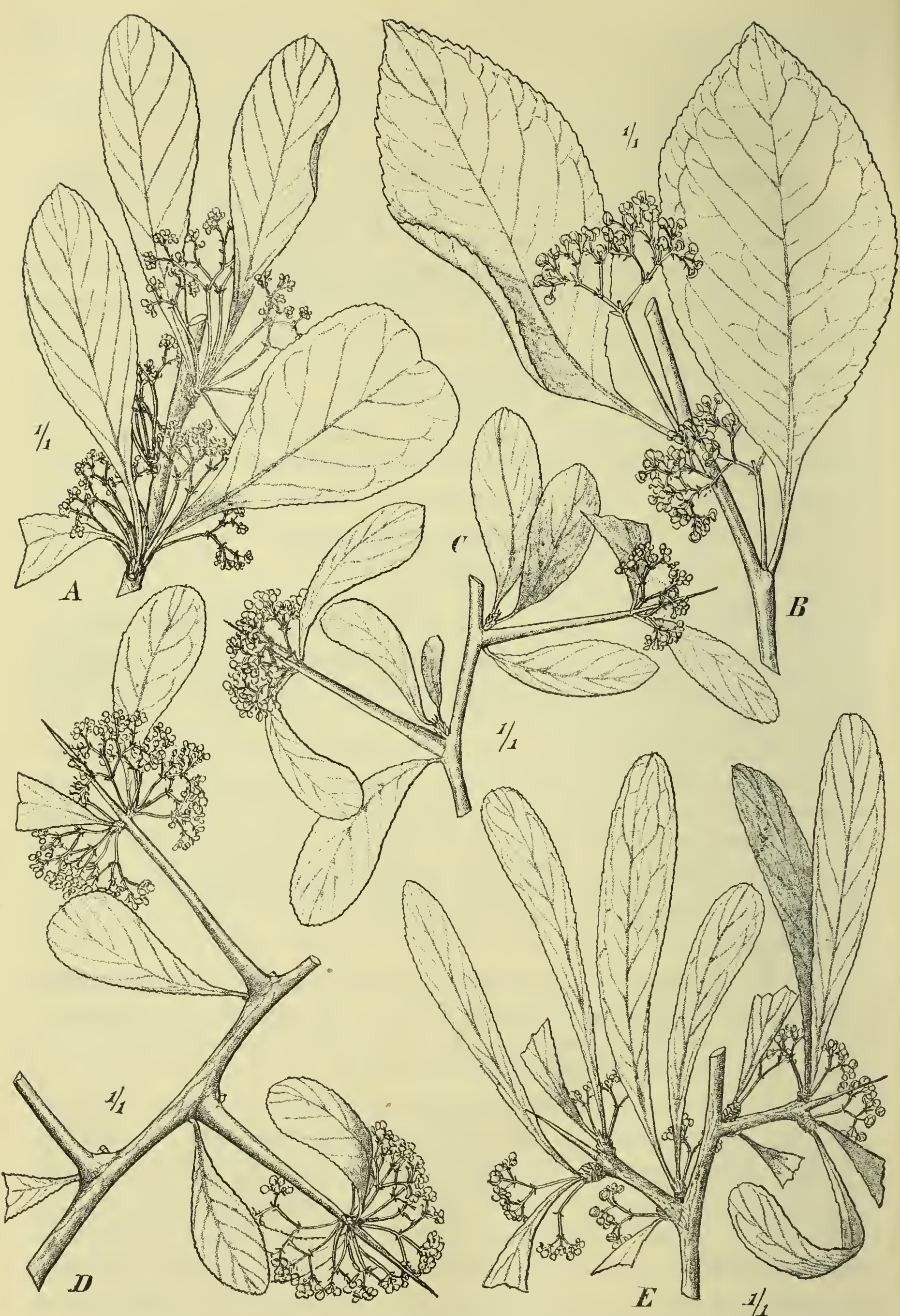


Fig. 1. *A Gymnosporia senegalensis* (Lam.) Loes. var. a *inermis* Rich. form. *α coriacea* (Guill. et Perr.) Loes., *B* dieselbe Art und Var., form. γ. *macrocarpa* Loes., *C* desgl. var. b. *spinosa* Engl., *D G. eremoecusa* Loes. n. sp., *E G. senegalensis* (Lam.) Loes. var. c. *angustifolia* Engl.

supra primam furcationem, ut laterales, dichotomo; bracteis minutis, callosulis, deltoideis, integris; floribus sub anthesi circ. 4 mm diam.; sepalis late subdeltoideo-ovatis, parce fimbriolatis, circ. 0,5 mm longis; petalis ellipticis, fimbriolatis, vix 2 mm longis; staminibus inter disci lobos insertis petalo circ. $^1/_6$-plo brevioribus, antheris late cordiformibus versatilibus filamento subulato-filiformi brevioribus; disco subexplanato, 5-lobo, lobis truncatis subintegris vel medio excisulis; ovario rudimentario parvo, tantum dimidium filamentum vix aequante, conico in stylum brevissimum apice bilobum angustato, 2-loculari, ovulis rudimentariis.

Bis 2,5 m hoher Dornstrauch. Hauptäste an den Insertionsstellen der Dornen meistens knieartig undeutlich geknickt. Die geraden Dornen erreichen eine Länge von 6,2 cm. Färbung des Laubes in getrocknetem Zustande wie bei *G. senegalensis*. Inflorescenzstiele etwa 5—8 mm lang; Blütenstiele 1—1,5 mm lang. Die Blüten scheinen durch Abort eingeschlechtlich zu sein (vergl. Fig. 1 *D*).

Deutsch-Südwestafrika: Dorstrivier, zwischen Swakopmund und Okahandja, im Bette eines Wüstenriviers, in 800 m ü. M. (Dinter n. 218. — Blühend im Mai).

Im Habitus stimmt die Art vollkommen mit *G. senegalensis* (Lam.) Loes. var. b. *spinosa* Engl. überein, die aber kleinere Blüten und ganzrandige, ungefranste Blumenblätter besitzt.

Die auf Fig. 1 dargestellten Habitusbilder sollen die wichtigsten Typen der *G. senegalensis* (Lam.) Loes. veranschaulichen. Sie zeigen, daß die gleichfalls abgebildete *G. eremoecusa* Loes. nur eine an die äußerst ausgeprägt xerophytische Lebensweise angepaßte und in der Dornbildung besonders weitgehende Abwandlung von *G. senegalensis* ist, die man noch sehr wohl nur für eine Varietät oder Form dieser vielgestaltigen Art würde ansehen können, ebenso wie übrigens auch die *G. acanthophora* Loes., wenn diese neuen Arten nicht beide im Blütenbau von jener erheblich abweichen würden. Das Nähere möge man bei den Beschreibungen und Angaben über die systematische Stellung der beiden Arten vergleichen.

G. buxifolia (Sond.) Szysz.

Var. Holtzii Loes. n. var.; spinis teretibus usque 6 cm longis; foliis late obovatis, basi late cuneatis; inflorescentiis laxis, usque 3 cm longe pedunculatis; stylo apice 3-fido.

Ostafrika: Sansibarküste bei Dar-es-Salaam, an der Straße Msingo-Ockiuro: Gouv. Ostafrika (Holtz n. 1090).

Gleicht im Habitus ganz der *G. senegalensis* (Lam.) Loes. var. d. *Stuhlmannii* Loes., die aber durch 2-zähliges Gynäceum und schwächere Dornen abweicht.

G. filamentosa Loes.

Var. c. brevistaminea Loes. n. var.; petalis paullulo, staminibus multo brevioribus quam in var. reliquis.

Zentralafrikan. Seengebiet: Ruanda, auf dem Berge Niansa in 1700 m ü. M. (Dr. Kandt n. 27).

Es scheint nicht ausgeschlossen, daß die Verschiedenheit in der Länge der Staubgefäße auf einer Neigung zur Eingeschlechtlichkeit beruhe. Auch bei eben sich öffnenden

Blüten war in den Staubbeuteln kein oder nur verschwindend wenig Pollen zu finden. Ebenso zeigte das einzige mir zur Verfügung stehende blühende Exemplar der var. *major*, auf das der Speziesname begründet wurde, nämlich STUHLMANN n. 919 von Ihangiro, andererseits ein verkümmertes Gynäceum, ohne Samenanlagen. Spätere Untersuchungen an reicherem Materiale werden zu entscheiden haben, ob die hier aufgestellte neue Varietät nicht etwa nur die weibliche Pflanze darstelle zu den als rein männlich oder zwittrig zu betrachtenden verschiedenen früheren Exemplaren von STUHLMANN, die teils mit ♂ Blüten, teils in fruchtendem Zustande vorliegen.

G. serrata (Hochst.) Loes.

Var. c. niansaica Loes. n. var.; gynaeceo 2-mero, capsula paullo majore quam in typo, bivalvi.

Zentralafrikan. Seengebiet: Ruanda, auf dem Berge Niansa in 1700 m ü. M. (Dr. KANDT n. 10).

Das nur wenige Früchte besitzende Exemplar stimmt, abgesehen von der Form und Zweifächrigkeit der Kapseln, im übrigen so auffallend mit den bisher nur aus Abyssinien bekannten Typen überein, daß ich die spezifische Zugehörigkeit zu *G. serrata* vorläufig noch für kaum anfechtbar halten möchte.

G. addat Loes. n. sp.; glabra, inermis(?); foliis 10—12 mm longe petiolatis, chartaceis vel subcoriaceis, ovali-oblongis, basi cuneatis vel cuneato-obtusis, apice breviter et obtusiuscule acuminatis, margine crenulato-serrulatis, 8—11 cm longis, 3—5,2 cm latis, costa media supra leviter impressa vel subplana, subtus prominente, nervis lateralibus supra obsoletis, subtus prominentibus et reticulum prominens formantibus; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, subpaniculato-cymosis, folio multo brevioribus, modice pedunculatis, axi primario supra furcationem primam eodem modo ramificato atque secundarii, intermediis manifestis, paniculatis; bracteis et prophyllis deltoideis, parvis, sub lente fimbriolatis; floribus sub anthesi circ. 3 mm diam.; sepalis rotundatis basi ± dilatata late imbricatis, ± inaequalibus, margine ± fimbriolatis, usque paene 1 mm longis; petalis ambitu ellipticis usque suborbicularibus, margine plicato-sublobulatis, 2 mm longis; staminibus inter disci tenuiusculi annulari- sub-5-lobulati lobos insertis, brevibus, fere tantum dimidia petala aequantibus, antheris subreniformi-cordiformibus, filamento latiusculo paene aequilongis; gynaeceo staminibus longiore, ovario illa subaequante, subconico, in stylum brevem, apice 3-fidum angustato, 3-loculari; capsula 3-loba, 3-valvi, valvis circ. 6 mm longis et fere 7 mm latis.

Ein 8 m hoher Baum. Äste getrocknet graubraun bis dunkelbraun, 2—4,5 mm dick. Dornen an dem vorliegenden Exemplare nicht vorhanden. Blätter getrocknet heller oder dunkler olivengrün, unterseits heller. Die rispenähnlichen Blütenstände sind etwa 2,5—3,7 cm lang und 6—8 mm lang gestielt. Blütenstiele 1,5—2,5 mm lang, zur Fruchtreife bis 4 mm lang. Blüten weiß.

Einheim. Name: »Addat«.

Abyssinien: Arussi Galla, bei Evano (ELLENBECK n. 1864. — Mit Blüten und Früchten im Februar).

Im Habitus, besonders in Blattgröße und Blattform der *G. serrata* (Hochst.) Loes. sehr ähnlich, die durch behaarte Zweige, andere Nervatur und andern Blattrand von

ihr abweicht. Der einzige vorliegende Ast trägt aber keine Dornen; die Stellung der Art kann daher noch nicht eher ausgemacht werden, als bis es feststeht, ob sie wirklich als dornenlos zu betrachten ist. In diesem Falle würde sie in eine andere Gruppe zu stellen sein.

G. Engleriana Loes.

Var. β. macrantha Loes. n. var.; foliis basi plerumque paullo angustius acutis; inflorescentiis laxioribus, floribus majoribus, sub anthesi expansis circ. 5 mm diam., disco crassiore, quam in typo.

Abyssinien: Schoa bei Adis Abeba im Buschwerk am Bergabhang in 2300 m Höhe (Ellenbeck n. 1577. — Blühend im Nov.); Arussi Galla bei Ginea-Dennek im Walde in 1500—2000 m Höhe (Ellenbeck n. 1954. — Blühend im März).

G. maranguensis Loes. n. sp.; spinosa, glabra; spinis parvulis patentibus vel subpatentibus; foliis 1—6 mm longe petiolatis, coriaceis vel subchartaceis, anguste cuneiformibus usque late ovali- vel ovato-oblongis vel etiam suborbicularibus, basi anguste vel late cuneatis, apice obtusis usque rotundatis, rarius etiam subacutis, margine serrulatis vel crenato-serrulatis, 2,5—6,5 cm longis, 0,9—3,8 cm latis, costa et nervis utrinque prominulis vel hinc inde tantum conspicuis; inflorescentiis in foliorum axillis plerumque fasciculatis raro solitariis, folio pluries brevioribus, modice vel breviter vel brevissime pedunculatis, bis vel ter dichotome furcatis, axibus intermediis evolutis, hinc inde abbreviatis; bracteis et prophyllis anguste deltoideis, acuminatis et ± fimbriolato-ciliolatis; floribus parvulis, sepalis deltoideis, obtusis, ciliolato-fimbriatis, circ. 1 mm longis; petalis oblongo-ellipticis, margine irregulariter undulato et subrepando, circ. 2 mm longis; staminibus infra et extra discum subannulari-pulvinatum insertis, petalo paullulo brevioribus, antheris versatilibus late cordiformibus, filamento subulato-filiformi brevioribus; ovario basi disco immerso, anguste conico, in stylum brevissimum apice 2-lobum angustato, 2-mero, ovulis, ut videtur, ± rudimentariis; capsula subellipsoidea, compressa, 2-loculari, 2-valvi; semine basi arillo pallido inaequali usque fere ad medium obtecto, testa brunnea, laevi nitida.

Ein Dornstrauch oder bis 6 m hoher Baum, »in der Jugend stärker dornig«. Dornen 8—25 mm lang. In der Achsel der Blätter der Langtriebe bildet sich gewöhnlich je ein Kurztrieb aus; unterhalb dieses steht ein Dorn als serialer Beisproß. Die Dornen tragen selber weder Blätter noch Inflorescenzen, aber hin und wieder ein nicht zur Entwicklung gelangendes Knöspchen. Blätter getrocknet graugrün oder bräunlich. Inflorescenzen 3—5 mm oder im fruchttragenden Zustande bis 16 mm lang gestielt. Blütenstiele 3—6 mm lang. Die aufgeblühten Blüten haben einen Durchmesser von 3—4 mm. »Blütenfarbe weiß, Diskus grüngelb, nicht duftend.« Kapseln etwa 7 mm lang.

G. senegalensis (Lam.) Loes. var. e. *maranguensis* Loes. in Engl. Bot. Jahrb. Vol. 19 (1894) p. 231.

Deutsch-Ostafrika: Kilimandscharo, Landschaft Marangu, von 1000—2440 m Höhe vorkommend, z. B. in der mittleren Höhe des Mawensi, an der Grenze des oberen Urwaldes am Ruassibach, besonders verbreitet

zwischen 1000 und 1900 m (VOLKENS n. 806 u. 2088. — Blühend im März, mit reifen Früchten im August).

Bei Publikation der var. *maranguensis*, die nur auf Grund des Fruchtexemplares (n. 806) aufgestellt worden war, wurde schon die Vermutung geäußert, daß es sich vielleicht um eine besondere Art handeln könnte. Das reichhaltigere Material der n. 2088, das später hinzukam, hat diese Ansicht nicht nur bestätigt, sondern gleichzeitig noch ergeben, daß die neue Art weniger der *G. senegalensis* als vielmehr der *G. obscura* nahe steht, die von ihr durch meist größere und dickere Blätter und ebenso wie die ihr gleichfalls nahe verwandte *G. Engleriana* auch durch 3-zähliges Gynäceum abweicht.

G. zanzibarica Loes. n. sp.; ramulis et spinis dense et breviter i. s. obscure brunneo-puberulis, patentibus vel sub angulo recto divaricatis; foliis parvis, perbreviter et tenuiuscule, circ. 1 mm longe petiolatis, coriaceis, subdeltoideo- interdum late ovatis, basi cuneatis usque rotundatis vel raro subcordatis, apice obtusis, rarius subrotundatis, margine crenulatis, glabris, 0,5—1,5 cm longis, 0,4—1 cm latis, costa utrinque subprominula vel conspicua, ceteris nervis inconspicuis; inflorescentiis cum foliis in spinis fasciculatim congestis, glabris vel subglabris, gracilibus, breviter et tenuiter pedunculatis, folia dimidia subaequantibus, semel vel bis dichotomis paucifloris, pedicellis brevibus, tenuibus; floribus parvis, sub anthesi circ. 2 mm diam.; sepalis rotundatis, vix 0,5 mm longis; petalis ellipticis 1—1,25 mm longis; staminibus circ. $^1/_5$-plo petalo brevioribus, extra et intra discum i. s. undulato-subannularem insertis, antheris ellipsoideo-ovoideis, filamento brevioribus; ovario disco semiimmerso, depresso conico stigmate capitato subsessili coronato, 3-loculari.

Ein Dornstrauch mit Lang- und Kurztrieben, Die jungen Langtriebe sind etwa 0,75—1 mm dick. Die wie die Äste dunkelrostbraun behaarten Dornen sind 1,2—4 cm lang und an ihrer Basis bis fast 2 mm dick und in ihrer oberen Hälfte oder dem oberen Drittel beiderseits mit einer Anzahl büschelig mit den Inflorescenzen zusammengedrängten Blättern besetzt. Diese Blattbüschel sind meist einander opponiert und stehen transversal, an jedem Dorne immer nur je 2. An den jungen Langtrieben gelangen in den Achseln der Blätter zunächst Kurztriebe zur Ausbildung, also Blattbüschel, und später kommt als serialer Beisproß unterhalb des Kurztriebes der Dorn hinzu. In der unteren, älteren Region bleibt die Knospe des axillären Kurztriebes unentwickelt und es gelangt nur noch der Dorn zur Entwicklung, dieser dafür um so kräftiger sich ausbildend. Inflorescenzstiele nur 1—2 mm, Blütenstiele nur 1—1,75 mm lang. Blüten weiß, getrocknet braun.

Deutsch-Ostafrika: an lichten Stellen im Sachsenwalde bei Dar-es-Salaam (Gouvern. Deutsch-Ostafr. leg. Dr. HOLTZ n. 692).

Die Art ist nahe verwandt mit *G. ambonensis* Loes., die durch größere, dünnere, an der Basis schmälere Blätter abweicht und gehört zu einer Gruppe von Arten, die außer von ihr und der eben genannten noch von folgenden Arten gebildet wird: *G. mossambicensis* (Kl.) Loes. (hat weit länger gestielte und viel lockerere Blütenstände), *G. arbutifolia* (Hochst.) Loes. (hat kahlere Äste, mehr gesägte als gekerbte Blätter, mit deutlicherer Nervatur), *G. berberidacea* Bak. (desgl.), *G. rubra* Harv. (hat weit schärfer und gröber gesägte Blätter und ebenfalls deutlichere Nervatur).

Sect. II. Inermes.

G. **amaniensis** Loes. n. sp.; inermis, glaberrima; ramulis tenuibus, erectis; foliis 4—5 mm longe petiolatis, chartaceis vel tenuiter coriaceis, ovato-lanceolatis vel sublanceolatis, basi cuneatis, apice sensim et longiuscule et subacuminatim angustatis, acutis et in mucronulum ciliiformem, circ. 1 mm longum productis, margine crenulato-serrulatis, supra brunneo-olivaceis, subtus pallidioribus, 6—9 cm longis, 1—2,2 cm latis, costa i. s. supra conspicua, subtus prominula, nervis lateralibus tenuissimis supra obsoletis, subtus reticulum tenuissime prominulum formantibus; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, pluries dichotomis, nondum evolutis.

Ein »schlank aufrecht wachsender, an *Eucalyptus* erinnernder Baum von 15—30 m Höhe«. Junge Äste nur 1—1,5 mm dick, getrocknet undeutlich längsgestreift, später stielrund und mit bräunlicher, feingerunzelter Rinde bedeckt. Die Blätter sind in lebendem Zustande oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits heller. Die Inflorescenzen und Blüten sind noch ganz unentwickelt. Jene sind gestielt und sitzen einzeln in den Achseln der Blätter. Pedunculus noch ganz kurz. Sie scheinen gabelig verzweigt, Achsen aber noch so wenig entwickelt, daß die Art der Verzweigung nicht zu erkennen ist. Blütenknöspchen daher in größerer Anzahl dicht zusammengedrängt (vgl. Fig. 2 *O*).

Deutsch-Ostafrika: bei Amani in 900 m Höhe (Instit. Amani leg. Warnecke n. 353. — Mit Knospen im März).

Gehört in die Verwandtschaft von *G. peduncularis* (Sond.) Loes. und dürfte mit der folgenden Art, *G. bukobina* Loes., die durch größere, breitere, an der Basis abgerundete Blätter, weniger reich verzweigte und daher wenigerblütige Inflorescenzen von *G. amaniensis* abweicht, am nächsten verwandt sein.

Die Art scheint in der Rinde, den Rippen und Hauptnerven der Blätter und auch in den Blütenstielen und selbst den Blüten eine kautschukähnliche Substanz zu enthalten und verdiente daraufhin genauer untersucht zu werden. Es wäre daher sehr erwünscht, wenn mehr Material davon zur weiteren Untersuchung beschafft werden könnte.

G. **bukobina** Loes. n. sp.; inermis, glaberrima vel glabra; ramulis gracilibus; foliis 3—5 mm longe petiolatis, chartaceis vel membranaceis, ovato-ellipticis, basi rotundatis, apice sensim et longiuscule acuminatis et in mucronulum ciliiformem, 1—1,5 mm longum productis, margine crenatis vel crenulato-subserrulatis, 7—14 cm longis, 2,8—4,8 cm latis, costa media supra plana vel leviter sulcata, subtus prominente vel expressa, nervis lateralibus arcuatis, tenuissimis, supra prominulis vel obsoletis, subtus prominentibus et tenuissime densissimeque reticulatis, reticulo subtus prominulo; inflorescentiis gracillimis, in foliorum axillis solitariis, plerumque folio multo brevioribus, raro dimidium folium aequantibus vel rarissime superantibus, umbelliformibus, paucifloris, pedicellis subfiliformibus, bracteis et prophyllis subulato-deltoideis; floribus sub anthesi circ. 4,5 mm diam.; sepalis rotundatis, vix 1 mm longis; petalis sub anthesi expansis suborbicularibus, fere 2 mm longis; staminibus brevissimis, quartam tantum fere petali partem aequantibus, extra discum parvum subannularem, crenulatum

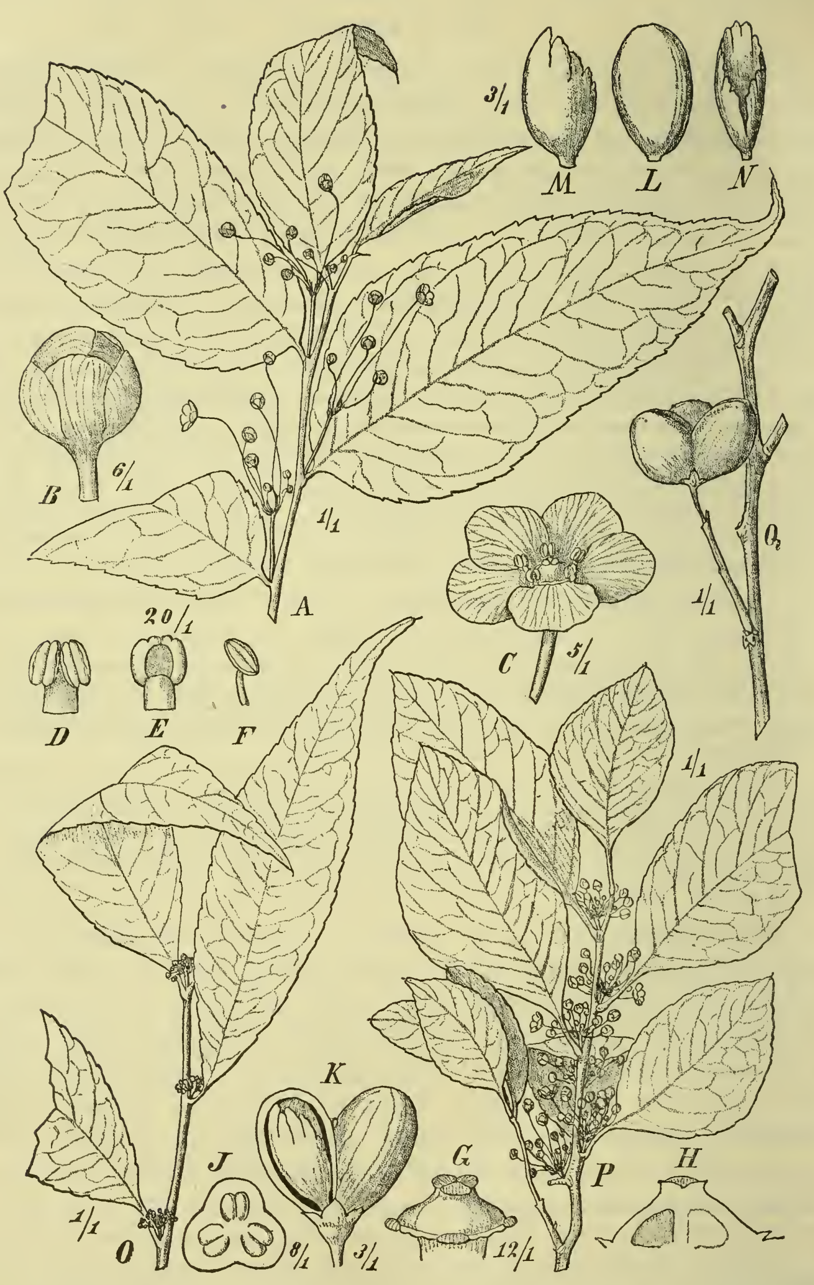


Fig. 2. *A—N Gymnospória bukobina* Loes. *A* Habitus, *B* Blütenknospe, *C* aufgeblühte Bl., *D—F* Staubblätter, *G* Fruchtknoten, *H* derselbe im Längsschnitt, *J* desgl. im Querschnitt, *K* Frucht, *L* Same, *M* u. *N* Arillus. — *O G. amaniensis* Loes., Habitus. — *P, Q G. acuminata* (L.) Szysz. var. *lepidota* Loes.

insertis, antheris ambitu cordiformi-subreniformibus filamento lato subaequilongis; ovario staminibus vix breviore, depresso-conico, stigmate 3-lobo subsessili coronato, 3-loculari; capsula abortu 2-loba vel sub-1-loba, lobis 6 mm longis, semine fere plane arillo apice aperto et vario lacinulato incluso.

Nach CONRADS eine Kletterpflanze (?). Die jungen Äste sind an der Spitze nur etwa 0,5 mm dick, sie sind kantig längsgestreift und werden später stielrund. Die älteren, etwa 2,5 mm dicken, sind mit dunkelgraubrauner, feinrissiger Rinde bedeckt. Die Blätter sind getrocknet oberseits bräunlichgrün, unterseits heller. Die Inflorescenzen sind 6—12 mm lang gestielt. Die zugespitzten Brakteen sind etwa 1 mm lang. Zwischenachsen verkürzt. Blütenstiele schlank und fast fadenförmig dünn, 15—20 mm lang. Die Blüten haben im lebenden Zustande eine rötliche Farbe. (Vgl. Fig. 2 *A—N*).

Zentralafrikanisches Seengebiet: Bukoba, Urwaldparzelle Kazinga bei der Missionsstation Marienberg in 1300 m ü. M. (CONRADS n. 85 u. 93).

Die Art ist nahe verwandt mit *G. peduncularis* (Sond.) Loes., die eine andere Blattbasis besitzt und der an der Blattspitze auch der wimperförmige Zipfelfortsatz fehlt.

Auch diese Art enthält in der Rinde, den Blättern und in den Blütenständen und Blüten einen kautschukähnlichen zähen Milchsaft.

G. acuminata (L.) Szysz. var. **lepidota** Loes.

G. lepidota Loes. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, p. 549.

Die tropische Form steht der kapensischen doch so nahe, daß sie sich kaum als besondere Art wird aufrecht erhalten lassen, zumal die typische *G. acuminata* bis nach Transvaal hinein ihr Gebiet erstreckt. Diese Art scheint ebenfalls einen kautschukähnlichen Milchsaft zu führen. Die einzelnen Exemplare verhalten sich in dieser Hinsicht aber sehr verschieden. Bei der var. *lepidota* fand ich die Substanz in der Rinde, in den Hauptrippen der Blätter, in den Inflorescenzen, in den Kelchblättern und auch in den Wandungen der Kapsel. Einige kapensische Exemplare verhielten sich ebenso, bei anderen dagegen zeigte nur die Rinde das »Spinnen« beim Loslösen einzelner Stücke daraus, während die Blätter davon nichts wahrnehmen ließen (vgl. Fig. 2 *P—Q*).

G.? Rudatisii Loes. n. sp.; inermis, glaberrima; ramulis erectis dense foliosis; foliis breviter vel brevissime petiolatis, coriaceis vel crassiuscule et rigidule coriaceis, ovato-ellipticis usque late obovatis, raro ovato-lanceolatis, basi cuneatis, apice obtusis vel rotundatis, integerrimis, 1,7—3,6 cm longis, 0,7—1,9 cm latis, costa media supra leviter impressa vel obsoleta, subtus prominula, nervis lateralibus supra plane inconspicuis, subtus prominulis, reticulo plane inconspicuo; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, cymosis, plurifloris, axibus omnibus valde abbreviatis, floribus itaque in axillis foliorum dense fasciculatis, sub anthesi paene 4 mm diam.; sepalis rotundatis, subsemiorbicularibus, saepe lacerato-lacinulatis, ceterum integris, circ. 0,5 mm diam.; petalis ambitu suborbicularibus, paullulum obliquis, varie undulato- et plicato-lacinulatis, circ. 2 mm longis et latis; staminibus circ. 1 mm longis, inter disci subexplanati undulati- sub-5-lobi lobos insertis, antheris reniformi-subcordiformibus, filamento subsubulato brevioribus; ovario conico, disco semiimmerso, staminibus breviore, stigmate sessili 3-furcato coronato, 3-loculari.

Ein meterhoher Strauch. Junge Äste 1—2 mm dick, getrocknet längsgestreift, ältere Äste stielrund mit bräunlichgrauer, runzlig rissiger Rinde bedeckt. Die Blätter haben getrocknet eine hell graugrüne Farbe und sind unterseits meist heller als auf der Blattoberseite. Blattstiel nur 1 bis kaum 3 mm lang. Inflorescenzachsen dick und gedrungen, Pedunculi 1—2 mm, Pedicelli kaum 1 mm lang. Blüten in frischem Zustande grünlichweiß. Ovar getrocknet bräunlich, Narbe hellgelb.

Natal: Fairfield, Dumisa (Alexandra Cty.) an sonnigen Orten in Felsspalten in 750 m ü. M. (Rudatis n. 58. — Blühend im August).

Im Habitus gleicht die Art sehr der Untergattung *Scytophyllum* und der Gattung *Pterocelastrus*. Jene scheint aber 2-zähliges Gynäceum zu besitzen und diese weicht durch meist geripptes Ovar ab. Immerhin ist, solange keine Früchte vorliegen, die Gattungszugehörigkeit zu *Gymnosporia* nicht ganz sicher. Hier würde sie mit *G. maritima* Bolus in Beziehung gebracht werden können, die durch dickere Blätter, stärker umgerollten Blattrand und allerdings auch andere Inflorescenz von unserer Art abweicht.

Pterocelastrus Meißn.

P. Galpinii Loes. n. sp.; frutex 3-metralis, glaberrimus densiuscule ramosus; ramulis erectis, hornotinis obsolete striolatis circ. 1,5 mm crassis vetustioribus teretibus sub lente longitudinaliter dense rimulosis, circ. 3 mm crassis; foliis alternis, interstitiis usque 15 mm longis dissitis, breviter (circ. 3—4 mm longe) petiolatis, petiolo circ. 1 mm crasso, lamina anguste subovato- vel oblongo-lanceolata vel lanceolata, integerrima, margine in sicco angustissime vel vix recurvato, basi anguste acuta, apice obtusa, interdum in acumen obsoletum obtusum et latiusculum producta, 4—6 cm longa, 1—1,4 cm lata, tenuiuscule coriacea, i. s. glaucescente, concolore, supra nitidula, costa media supra et subtus prominula, nervis lateralibus utrinque circ. 7—10 sub angulo circ. 43—55° patentibus supra obsoletis vel prominulis subtus prominentibus, juxta marginem anastomosantibus et minute reticulatis; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, furcatis, plerumque circ. ter—quinquies dichotomis; pedunculo plerumque circ. 5—7 mm longo, axibus secundariis tertiis etc. gradatim minoribus, pedicellis ultimis vix 1 mm longis; bracteis minutis squamiformibus; floribus parvis, sub anthesi circ. 5 mm diam., calyce 5-mero, sepalis rotundatis, subhyalinis, in sicco brunneo-marginatis; petalis 5 liberis subovalibus subflavo-viridibus sub lente a basi ad medium brunneo-maculatis circ. 2,5 mm longis; staminibus 5 in disci pentagoni angulis insertis plus dimidio petalo brevioribus, filamentis pallidis, subsubulatis, antheris subreniformi-ovoideis; ovario conico subtrigono in stylum brevissimum apice obsolete 3-lobum angustato, disco semiimmerso, 3-loculari, loculis 2-ovulatis, ovulis erectis; capsula ignota.

Transvaal: bei Barberton in 1000 m Höhe (Galpin n. 448. — Blühend im Aug.).

Im Habitus der Blätter und im Kelch stimmt unsere Art fast genau mit *Pterocelastrus rostratus* überein. Dieser unterscheidet sich aber durch bedeutend länger gestielte, reicher verzweigte und lockerere Blütenstände, ferner auch durch den Mangel

der Punktierung der Petalen nicht unerheblich. Es käme noch in Betracht die als *Scytophyllum angustifolium* Sond. beschriebene Art, die mir nur aus der Beschreibung bekannt ist, die aber von *Pterocelastrus Galpinii* abweicht durch: »leaves $1^1/_4$—$1^1/_2$ inches long« (also nur bis 4 cm lange Blätter) und »peduncles 4—6 together, 1—2 lines long«.

Elaeodendrum Jacq.

E. Bussei Loes. n. sp.; glabra; ramulis vetustioribus dense lenticellosis; foliis plerumque oppositis, hinc inde alternis, 2,5—6 mm longe petiolatis, rigide coriaceis, obovatis vel obovato-ellipticis usque subovatis, basi cuneatis, apice rotundatis, margine manifeste vel minute serrulatis, 4—6 cm longis, 1,4—3,5 cm latis, costa et nervis supra prominulis, subtus subprominentibus, dense reticulatis, reticulo supra prominulo, subtus prominente; inflorescentiis solitariis, ut videtur, paucifloris et perbreviter pedunculatis; floribus ignotis; drupa globosa, lignescente, durissima, 13—18 mm diam., abortu 1-loculari, 1-sperma.

Ein 6 m hoher Baum mit aschgrauen Ästen. Die jüngeren Zweige 1—2 mm dick und getrocknet 4-kantig und längsgestreift, später stielrund, alle dicht mit kleinen Lenticellen bedeckt. Blätter getrocknet gleichfarbig, beiderseits hell aschgrau oder ± bräunlich, sehr ähnlich denen von *E. Schweinfurthianum*. Blütenstände an dem vorliegenden, fast nur lose Früchte besitzenden Material unkenntlich. Blüten unbekannt. Die in getrocknetem Zustande bräunlichen Steinfrüchte gleichen vollkommen denen des amerikanischen *E. xylocarpum*, besitzen ein außerordentlich dickes, sehr hartes Exokarp und scheinen durch Abort meist nur einfächerig und einsamig zu sein.

Deutsch-Ostafrika: Mangrove-Formation bei Lindi (Busse n. 2412. Mit Früchten im Mai).

In den Blättern und den Ästen stimmt die Art ganz mit *E. Schweinfurthianum* Loes. überein, die aber kleinere, längliche und zugespitzte Früchte besitzt.

E. Warneckei Loes. n. sp.; glaberrima; ramulis hornotinis vix angulatis vel subteretibus, laevibus, vetustioribus teretibus, densissime lenticellis suborbicularibus gibbosulis obtectis; foliis oppositis raro subalternis, breviter vel modice et crassiuscule vel tenuiter petiolatis, crasse vel tenuiter coriaceis vel etiam subchartaceis, forma variabili, late ovalibus vel ellipticis, vel obovatis usque oblongis, basi acutis vel cuneatis usque rotundatis, apice breviter vel brevissime acuminatis vel rotundatis, margine densiuscule serrulatis usque grosse vel remote crenato-serrulatis, 7—15 cm longis, 3,5—8 cm latis, adultis i. s. supra nitidis, subtus nitidulis, costa et nervis supra prominulis, subtus prominentibus, laxius vel densius reticulatis, reticulo supra prominulo vel obsoleto, subtus manifestius subprominente; inflorescentiis paniculatis, plerumque folia praecedentibus et in perularum axillis solitariis, saepius ad paniculas compositas congestis, rarius in foliorum axillis solitariis; floribus parvis, dioicis, gynaeceo excepto 5-meris, ♂ paullo minoribus quam ♀; sepalis integris, in fl. ♂ rotundatis, in ♀ ovato-deltoideis, apiculatis; petalis in fl. ♂ ovali-oblongis, in ♀ ellipticis; staminibus fl. ♂ extra et infra discum pulvinatum obsolete crenatum insertis dimidio petalo

paullulo longioribus, antheris reniformibus (didymis, thecis subdivaricatis), filamentum dimidium aequantibus; staminodiis fl. ♀ plane petaloideis et vix quam petala ipsa minoribus; disco in fl. ♀ parvo crenulato subannulari; ovario fl. ♀ conico vix a disco distincto et basi ei immerso, stigmate 3—4-lobo subsessili coronato, 3- vel 4-loculari, loculis 2-ovulatis, in fl. ♂ rudimentario, stigmate nullo, loculis inconspicuis, in alabastris ♂ ovario nondum conspicuo; drupa subpyriformi, epicarpio duro, endocarpio durissimo, attamen tantum crassiusculo, abortu 1-loculari, 1-sperma.

Ein 5—10 m hoher Baumstrauch oder Baum, »dem Kirschlorbeer sehr ähnlich«. Die jungen Äste sind 1—3 mm dick und getrocknet meist bräunlich, die älteren sind mit einer dunkelgrauen, dicht längsgerunzelten Rinde bedeckt und mit zahlreichen bräunlichen Lenticellen besetzt. Die Gefäßperforation ist leiterförmig. Die Blätter sitzen an 7—15 mm langen, bald dickeren, bald dünneren Stielen und zeigen getrocknet eine hellgraugrüne bis bräunliche Farbe. Die rispigen und meist vielblütigen Inflorescenzen stehen entweder einzeln in den Achseln der Laubblätter oder sie werden vor diesen angelegt, einzeln seitlich an den jungen Zweigen in den Achseln von Niederblättern, oder sie sind zu umfangreicheren zusammengesetzten Gesamtrispen vereinigt. Die Pedunculi der Teilblütenstände schwanken daher in ihrer Länge ganz erheblich, zwischen 7 und 20 mm. Die Zwischenachsen sind meist deutlich entwickelt. Blüten weißlich, besonders die ♂ sehr klein, aufgeblüht, die ♂ 2—3 mm, die ♀ bis 4 mm groß. Kelchblätter der ♂ Bl. etwa 0,5 mm, der ♀ 0,75 mm lang. Blumenblätter 1,5 bezw. 2 mm lang. Fertiles Ovar etwa 1 mm lang; in den ♂ Blüten nicht nur steril, sondern, wie es scheint, oft auch ganz unterdrückt. Frucht getrocknet bräunlich bis schwärzlich, 13—14 mm lang, etwa 7 mm breit, in frischem Zustande gelblichgrün.

Togo: im Strandbusch bei Lome (Warnecke n. 45. — Mit ♂ Blüten und jungen Früchten im Januar), in der Landschaft Kpedyi am Rasthof Nyamassila in 250 m ü. M. (v. Döring n. 26. — Mit reifen Früchten im Juni; Dr. Kersting n. A. 269. — Mit ♀ Blüten im Januar).

Die Art dürfte mit *E. Afzelii* Loes. von der Sierra Leone am nächsten verwandt sein, die von ihr durch meist schmälere, weniger tief gekerbte und undeutlicher gesägte braunere Blätter, von getrocknet zugleich undeutlicherer Nervatur sich unterscheidet. In den Blättern gleicht *E. Warneckei* auffällig dem *E. Stuhlmannii* Ostafrikas, das aber beträchtlich größere Blüten und Früchte besitzt.

Das Holz enthält nach Warnecke ein rotbraunes Harz.

Mystroxylum Eckl. et Zeyh.

M. aethiopicum (Thunbg.) Loes. var. c. pedunculatum Loes. n. var. vel n. sp.; ramulis puberulis; foliis glabris, obsolete serrulatis vel subintegris; inflorescentiis puberulis vel pubescentibus, pedunculis 7—13 mm longis.

Englisch-Ostafrika (C. F. Elliott n. 131).

Habituell am ähnlichsten dem *M. pubescens* Eckl. et Zeyh., weicht aber im Blattrande von dieser ab und verhält sich in der Behaarung gerade umgekehrt, weswegen sie mir besser zu *M. aethiopicum* gerechnet werden zu müssen scheint.

Pleurostylia Wight et Arnott.

P. africana Loes. n. sp.; glaberrima; ramulis quadrangulatis; foliis oppositis, petiolatis, coriaceis vel subcoriaceis, oblongis rarius ovato- vel ovali- vel obovato-oblongis, integerrimis vel subintegris, basi plerumque longe cuneatis vel in fol. latioribus obtusis, apice plerumque acutis rarius obtusiusculis vel obtusiuscule subacuminatis, 4,5—7,5 cm longis, 1,5—4 cm latis, costa et nervis lateralibus ascendentibus vel in fol. latioribus patentibus dense reticulatis supra et subtus prominulis vel tenuiter prominentibus, reticulo ipso prominulo vel subprominente; inflorescentiis in foliorum vel in perularum axillis solitariis vel rarius 2-fasciculatis, breviter pedunculatis, semel vel bis dichotome furcatis, bracteis parvis, deltoideis, callosulis, acutis, paucidenticulatis, prophyllis pedicellorum basi ipsa insertis, minoribus, ceterum illis similibus; calyce 5-mero, sepalis rotundatis, sub lente obsolete denticulatis; petalis 5 ovatis vel ovalibus, sub lente valde obsolete tamen densiuscule et brevissime subfimbriolato-denticulatis; staminibus 5 extra et infra discum explanatum carnosum truncato-5-lobatum, inter ejus lobos insertis, quam petala paullo brevioribus, filamentis subsubulatis, antheris rimis 2 longitudinalibus introrsum dehiscentibus; ovario obliquo in stylum brevissimum angustato, abortu uniloculari, loculo 2-ovulato, ovulis erectis, stigmate bilobo, crasso vel subdiscoideo.

Ein bis 6 m hoher Baum mit dünnen, abstehenden Zweigen. Die auch unterseits etwas glänzenden Blätter sind etwa 4—8 mm lang gestielt und von sehr verschiedener Form. In getrocknetem Zustande ist das dichte Adernetz auf der Blattoberseite meist von hellerer Färbung als die Zwischenaderabschnitte. Die Inflorescenzen sind ungefähr 3—4 mm lang gestielt. Die äußeren Blütenstiele haben eine Länge von 1—2 mm. Die aufgeblühte Blüte ist grünlich und mißt im Durchmesser nur 2,5 bis kaum 3 mm. Von den beiden Fächern des Fruchtknotens verkümmert das eine bereits zur Blütezeit.

Huilla: in den Waldungen des Berges Ráputu in etwa 1760 m Höhe (Dekindt n. 214. — Im Dezember blühend).

Nyassaland (Buchanan n. 272).

Die Art steht der *P. Wightii* W. et Arn. zweifellos sehr nahe und ist vielleicht nur eine geographische Varietät von ihr. Auf Grund des Buchananschen Exemplares allein hatte ich sie ehedem (cfr. Englers Bot. Jahrb. XVII. 1893 p. 553) schlechthin mit dieser Art identifiziert. Das bedeutend reichhaltigere Material Dekindts zeigt aber doch, daß die Blätter bei aller sonstigen Mannigfaltigkeit fast durchweg sich in der Blattspitze von denen der *P. Wightii* W. et Arn. unterscheiden.

P.? serrulata Loes. n. sp.; ramulis patentibus, teretibus, junioribus sparse vel sparsissime pilis brevibus subvillosulis; foliis oppositis, breviuscule petiolatis, petiolo sparse et brevissime villosulo, membranaceis vel subchartaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, vel rarius obovato- vel ovato-oblongis, basi acutis vel cuneatis, apice acutis vel rarius obtusiuscule acuminatis vel obtusiuscule acutis, margine serrulatis vel obsolete serrulatis, 3—8,5 cm longis, 1,5—3,6 cm latis, costa media juxta basin ipsam paullulo densius, ceterum sparse vel sparsissime pilis singulis subvillosulis obtecta,

supra prominula vel plana, subtus prominente, nervis lateralibus supra obsoletis, subtus prominulis; inflorescentiis in foliorum axillis solitariis, gracilibus, plerumque bis dichotomis, paucifloris, modice vel longiuscule pedunculatis, sparse villosulis; floribus ignotis; capsula indehiscente obliqua, 1-sperma.

Ein 6—8 m hoher Baum mit überhängenden Zweigen. Die jungen Äste 0,5—1 mm dick. Blätter 2—3 mm lang gestielt, getrocknet fast gleichfarbig, graugrün. Inflorescenzstiele 8—18 mm lang, dünn, Zwischenachsen deutlich, 1—3 mm lang. Frucht 5—6 mm lang, auf der einen Seite stärker gewölbt als auf der gegenüberliegenden, die das dadurch mehr seitlich inserierte Griffelrudiment trägt.

Kamerun: Urwald, Ufer des Sanaga bei Sanaga Na Tinati in 850—900 m Höhe (Zenker n. 1465. — Mit Früchten im Juni).

Unter den Celastraceen kommt nur die Gattung *Pleurostylia* hier in Betracht. Solange aber kein Blütenmaterial vorliegt, besteht immer noch die Möglichkeit, daß die Früchte an dem vorliegenden Exemplare nicht ganz normal ausgebildet sind, wodurch die Gattungs-, ja selbst die Familienzugehörigkeit etwas zweifelhaft wird.
